



TUGAS AKHIR - RG 141536

**ANALISA PENGUASAAN HAK ATAS TANAH
TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN
(Studi Kasus: Kecamatan Lumajang,
Kabupaten Lumajang)**

MUHAMMAD IRSYADI FIRDAUS
NRP 3512 100 015

Dosen Pembimbing
Yanto Budisusanto. ST, M.Eng

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”



FINAL ASSIGNMENT - RG 141536

**ANALYSIS OF LAND TENURE FOR LAND USE
(Case Study: Lumajang Subdistrict, Lumajang)**

MUHAMMAD IRSYADI FIRDAUS
NRP 3512 100 015

Supervisor
Yanto Budisusanto. ST, M.Eng

DEPARTMENT OF GEOMATICS ENGINEERING
The Faculty of Planning and Civil Engineering
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya
2016

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

**ANALISA PENGUASAAN HAK ATAS TANAH
TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN
(Studi Kasus : Kecamatan Lumajang, Kabupaten Lumajang)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
pada
Jurusan S-1 Teknik Geomatika
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

**MUHAMMAD IRSYADI FIRDAUS
NRP. 3512 100 015**

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir

Yanto Budisusanto, ST., M.Eng.

NIP. 19720613 2006 04 1001



SURABAYA, JUNI 2016

**ANALISA PENGUASAAN HAK ATAS TANAH
TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN
(Studi Kasus : Kecamatan Lumajang, Kabupaten Lumajang)**

Nama Mahasiswa : Muhammad Irsyadi Firdaus
NRP : 3512 100 015
Jurusan : Teknik Geomatika FTSP – ITS
Surabaya
Dosen Pembimbing : Yanto Budisusanto, ST., M.Eng.

ABSTRAK

Pembangunan daerah saat ini sangat pesat dan jumlah penduduk setiap tahun terus bertambah. Hal ini menjadi faktor utama meningkatnya kebutuhan manusia seperti kebutuhan pemukiman, industri, pelabuhan, pertanian/perikanan, pariwisata, kawasan pusat pemerintahan dan sebagainya. Masalah tersebut menyebabkan tingkat permintaan lahan semakin tinggi sehingga berpengaruh terhadap perubahan penguasaan hak atas tanah. Oleh karena itu diperlukan analisa penguasaan hak atas tanah terhadap penggunaan lahan di kecamatan lumajang untuk mengetahui perubahan penguasaan hak atas tanah yang terjadi agar sesuai dengan perencanaan pembangunan kecamatan Lumajang. Penelitian ini menggunakan data spasial dan non spasial. Data spasial berupa peta penggunaan lahan tahun 2014 dan tahun 2015 dan peta persil tahun 2014 dan tahun 2015 sedangkan data non spasial berupa data penguasaan hak atas tanah. Peta diolah dengan menggunakan software ArcMap 10.3 yang kemudian dilakukan pengolahan dengan analysis tools antara lain overlay dan cropping sehingga didapatkan peta perubahan penguasaan hak atas tanah yang memiliki tiga hak yaitu hak milik, hak guna bangunan, hak pakai dan juga didapatkan peta perubahan penggunaan lahan. Setelah itu dilakukan perhitungan luas dengan menggunakan Calculate Geometry yang ada di attribute. Hasil dari penelitian ini didapatkan perubahan paling

banyak terjadi pada hak milik terhadap penggunaan lahan pemukiman.

Kata kunci : Kecamatan Lumajang, Penggunaan Lahan, Penguasaan Hak Atas Tanah.

ANALYSIS OF LAND TENURE FOR LAND USE (Case Study: Lumajang Subdistrict, Lumajang)

Name : Muhammad Irsyadi Firdaus
NRP : 3512 100 015
Department : Geomatics Engineering FTSP – ITS
Supervisor : Yanto Budisusanto, ST., M.Eng.

ABSTRACT

The development of county is rapid and the number of people each year continues to grow. This is a major factor for increasing human needs such as the needs of residential, industrial, port, agriculture / fisheries, tourism, regional center of government and so on. This problem causes the higher level of demand for land therefore contributes to a change of land property. According to that problem, we need to analyze the land property for land use in the Lumajang subdistrict for knowing the changes of land tenure so it suits to Lumajang subdistrict's planning. This study uses data spatial and non-spatial. Land use maps in 2014 and 2015 and map parcels in 2014 and 2015 were used for the spatial data, while land tenure data is used for non spatial data. ArcMap 10.3 is used for processing map. Overlay and cropping function in Analysis tool in ArcMap 10.3 is used to process the changes in land tenure that has three rights; ownership rights, building rights on land, and right of use, also is used to obtain land use change's map. After the process finished, the calculation area is calculate using Geometry Calculation in field attribute. The results of this study explain that the changes of land use oftenly occur in residential area.

Keywords: Lumajang Subdistrict, Land Use, Land Tenure.

“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
ABSTRAK	v
LEMBAR PENGESAHAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penguasaan Hak Atas Tanah	5
2.2 Macam-Macam Penguasaan Hak Atas Tanah	7
2.3 Penggunaan Lahan	8
2.4 Perubahan Penggunaan Lahan	11
2.5 Analisa Spasial	12
2.6 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI	17
3.1 Lokasi Penelitian	17
3.2 Data dan Peralatan	18
3.3 Metodologi Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil	23
4.1.1 Peta Penguasaan Hak Atas Tanah	23
4.1.2 Peta Penggunaan Lahan	25
4.2 Analisa	26
4.2.1 Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah	26
4.2.2 Analisa Penggunaan Lahan	29

4.2.3	Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan	33
BAB V	PENUTUP.....	45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1	Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2014	26
Tabel 4. 2	Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2015	27
Tabel 4. 3	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2014 - 2015.....	28
Tabel 4. 4	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2014.....	30
Tabel 4. 5	Luas Penggunaan Lahan Tahun 2015	30
Tabel 4. 6	Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015.	32
Tabel 4. 7	Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2014.....	34
Tabel 4. 8	Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2015.....	35
Tabel 4. 9	Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah	36
Tabel 4.10	Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah	38
Tabel 4.11	Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah	40
Tabel 4. 12	Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah	41

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Union</i>	13
Gambar 2.2 <i>Intersection/ Irisan</i>	14
Gambar 2.3 <i>Merge</i>	14
Gambar 2.4 <i>Clip</i>	15
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian, Kecamatan Lumajang	17
Gambar 3.2 Metodologi Penelitian	19
Gambar 3.3 Diagram Alir Tahapan Pengolahan Data.....	20
Gambar 4.1 Persebaran Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2014	23
Gambar 4.2 Persebaran Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2015	24
Gambar 4.3 Penggunaan Lahan Tahun 2015	25
Gambar 4.4 Penggunaan Lahan Tahun 2014	25
Gambar 4.5 Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2014 – 2015	28
Gambar 4.6 Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2014.....	33
Gambar 4.7 Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2015.....	35

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Kecamatan Lumajang Tahun 2014
- Lampiran B Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Kecamatan Lumajang Tahun 2015
- Lampiran C Peta Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah Kecamatan Lumajang 2014 - 2015
- Lampiran D Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014
- Lampiran E Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2015
- Lampiran F Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014 – 2015
- Lampiran G Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014
- Lampiran H Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2015
- Lampiran I Peta Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014 - 2015

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan daerah saat ini sangat pesat dan jumlah penduduk setiap tahun terus bertambah. Hal ini menjadi faktor utama meningkatnya kebutuhan manusia seperti kebutuhan pemukiman, industri, pelabuhan, pertambangan, pertanian/perikanan, pariwisata, kawasan pusat pemerintahan dan sebagainya. Adanya berbagai kegiatan tersebut dapat menimbulkan peningkatan kebutuhan akan lahan dan sarana prasarana pendukungnya.

Menurut Utina dan Baderan (2013), jumlah penduduk yang terus meningkat serta tidak teraturnya sistem pelaksanaan tata guna lahan menyebabkan tekanan terhadap pemanfaatan lahan makin besar. Kompetisi diantara berbagai kepentingan terhadap lahan akan semakin ketat, sehingga terjadi perubahan penggunaan lahan. Masalah tersebut menyebabkan tingkat permintaan lahan semakin tinggi sehingga berpengaruh terhadap perubahan penguasaan hak atas tanah.

Perubahan penguasaan hak atas tanah diatur dalam Undang-undang No. 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria pada pasal 18, disebutkan bahwa “Untuk kepentingan umum, termasuk kepentingan bangsa dan Negara serta kepentingan bersama dari rakyat, hak-hak atas tanah dapat dicabut dengan memberi ganti kerugian yang layak dan menurut cara yang diatur dengan Undang-undang”.

Menurut McNeill et al., (1998) faktor-faktor yang mendorong perubahan penggunaan lahan adalah politik, ekonomi, demografi dan budaya. Perubahan penguasaan hak atas tanah yang semakin meningkat akan meningkatkan perekonomian sehingga mempengaruhi perubahan penggunaan lahan.

Kecamatan lumajang merupakan salah satu daerah yang memiliki kepadatan penduduk relatif meningkat setiap tahun. Selain itu, pada tahun 2014 diantara 21 kecamatan yang ada di

kabupaten lumajang, kecamatan lumajang sebagai pusat pemerintah dan perekonomian mempunyai penduduk terpadat. Data BPS Lumajang, menyebutkan bahwa kepadatan penduduk di kecamatan Lumajang pada tahun 2010 sebesar 2.666 jiwa/km² dan pada tahun 2014 sebesar 2.680 jiwa/km².

Saat ini penguasaan hak atas tanah di kecamatan Lumajang masih belum terintegrasi dengan perubahan penggunaan lahan dan belum sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan pengendalian terhadap alih fungsi suatu lahan yang ditinjau dari penguasaan hak atas tanah yang dibutuhkan untuk mengetahui perubahan penguasaan hak atas tanah yang terjadi agar sesuai dengan perencanaan pembangunan kecamatan Lumajang.

Penelitian tugas akhir ini, diharapkan perubahan alih fungsi lahan yang berada di kabupaten Lumajang dapat dikontrol penguasaan hak atas tanahnya serta dapat membantu dalam pengambilan keputusan bagi pemerintah kabupaten Lumajang terkait dengan pemanfaatan dan penggunaan lahan yang berhubungan dengan penguasaan hak atas tanah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana perubahan penguasaan hak atas tanah di kabupaten Lumajang berdasarkan peta penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015.
2. Bagaimana perubahan penggunaan lahan di kabupaten Lumajang berdasarkan peta penggunaan lahan tahun 2014 dan 2015.
3. Bagaimana analisa hubungan antara penguasaan hak atas tanah terhadap penggunaan lahan di kabupaten lumajang.

1.3 Batasan Masalah

1. Studi kasus yang digunakan adalah kecamatan Lumajang.
2. Objek utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah penguasaan hak atas tanah yang meliputi hak milik, hak

- guna bangunan, hak guna usaha, hak pakai, hak sewa, hak membuka tanah, hak memungut hasil hutan.
3. Data yang digunakan adalah data peta penggunaan lahan kabupaten Lumajang tahun 2014 dan 2015 dan peta penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015 kabupaten Lumajang.
 4. Jenis penggunaan lahan yang digunakan untuk analisa adalah permukiman, fasilitas umum, perdagangan dan jasa, industri dan pergudangan, ruang terbuka hijau, Perairan, Sungai dan Persawahan.

1.4 Tujuan

1. Mengetahui perubahan penguasaan hak atas tanah di kabupaten Lumajang berdasarkan peta penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015.
2. Mengetahui perubahan penggunaan lahan di kabupaten Lumajang berdasarkan peta penggunaan lahan tahun 2014 dan 2015.
3. Menganalisa hubungan antara penguasaan hak atas tanah pada peta pendaftaran tanah terhadap penggunaan lahan di kabupaten Lumajang.

1.5 Manfaat

1. Sebagai bahan pertimbangan pemerintah kabupaten Lumajang untuk menentukan kebijakan pertanahan selanjutnya.
2. Diperoleh informasi mengenai persebaran hak atas tanah terhadap penggunaan lahan di kabupaten Lumajang

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penguasaan Hak Atas Tanah

Menurut Pasal 1 UUPA, ruang lingkup bumi adalah permukaan bumi, dan tubuh bumi di bawahnya serta yang berada di bawah air. Permukaan bumi sebagai bagian dari bumi juga disebut tanah. Tanah yang dimaksud bukan dalam pengaturan di segala aspek, tetapi hanya mengatur salah satunya, yaitu tanah dalam pengertian yuridis yang disebut hak-hak penguasaan atas tanah.

Pengertian penguasaan dapat dipakai dalam arti fisik, juga dalam arti yuridis. Ada penguasaan beraspek privat dan beraspek publik. Penguasaan dalam arti yuridis adalah penguasaan yang dilandasi hak yang dilindungi oleh hukum dan pada umumnya memberi kewenangan kepada pemegang hak untuk menguasai secara fisik tanah yang dihaki, misalnya pemilik tanah mempergunakan atau mengambil manfaat dari tanah yang dihaki, tidak diserahkan kepada pihak lain (Santoso 2005: 73).

Penguasaan secara yuridis, biarpun memberi kewenangan untuk menguasai tanah yang memiliki hak secara fisik, pada kenyataannya penguasaan fisiknya dikuasai oleh pihak lain. Sebagai contoh, seseorang yang memiliki tanah tidak mempergunakan tanahnya sendiri akan tetapi disewakan kepada pihak lain. Dalam hal ini secara yuridis tanah tersebut dimiliki oleh pemilik tanah akan tetapi secara fisik dilakukan oleh penyewa tanah. Ada juga penguasaan secara yuridis yang tidak memberi kewenangan untuk menguasai tanah yang bersangkutan secara fisik. Sebagai contoh, kreditor (bank) pemegang hak jaminan atas tanah mempunyai hak penguasaan yuridis atas tanah yang dijadikan agunan (jaminan) akan tetapi secara fisik penguasaannya tetap ada pada pemegang hak atas

tanah. Penguasaan yuridis yang beraspek publik, yaitu penguasaan atas tanah sebagaimana disebutkan dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 45 dan Pasal 2 UUPA.

Pengertian "penguasaan" dan "menguasai" dalam Pasal 33 ayat (3) UUD 45 dan Pasal 2 UUPA dipakai dalam aspek publik. Pasal 2 UUPA menentukan, bahwa :

1. Atas dasar ketentuan dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar 45 dan hal-hal yang dimaksud dalam Pasal 1, bumi, air, dan ruang angkasa, termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya itu pada tingkatan tertinggi dikuasai oleh Negara, sebagai organisasi kekuasaan seluruh rakyat.
2. Hak menguasai dari Negara termasuk dalam ayat (1) pasal ini memberi wewenang untuk :
 - a. Mengatur dan menyelenggarakan peruntukan, penggunaan, persediaan, pemeliharaan bumi, air, dan ruang angkasa tersebut.
 - b. Menentukan dan mengatur hubungan-hubungan hukum antara orang-orang dengan bumi, air dan ruang angkasa.
 - c. Menentukan dan mengatur hubungan-hubungan hukum antara orang-orang dan perbuatan-perbuatan hukum yang mengenai bumi, air, dan ruang angkasa.
3. Wewenang yang bersumber pada hak menguasai dari Negara tersebut pada ayat (2) ini digunakan untuk mencapai sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dalam arti kebangsaan, kesejahteraan dan kemerdekaan dalam masyarakat dan negara hukum Indonesia yang merdeka, berdaulat, adil dan makmur.
4. Hak menguasai dari Negara tersebut di atas pelaksanaannya dapat dikuasakan kepada daerah-daerah swantara dan masyarakat-masyarakat hukum adat, sekedar diperlukan dan tidak bertentangan dengan kepentingan nasional, menurut ketentuan-ketentuan Peraturan Pemerintah.

Hak penguasaan atas tanah berisi serangkaian wewenang, kewajiban, dan atau larangan bagi pemegang haknya untuk berbuat sesuatu mengenai tanah yang dihaki. Sesuatu yang boleh, wajib, atau dilarang untuk diperbuat, yang merupakan isi hak penguasaan itulah yang menjadi kriterium atau tolok ukur pembeda di antara hak-hak penguasaan atas tanah yang diatur dalam hukum tanah.

2.2 Macam-Macam Penguasaan Hak Atas Tanah

Menurut Santoso (2005: 11) Hierarki hak-hak penguasaan atas tanah dalam Hukum Tanah Nasional, antara lain adalah :

1. Hak Bangsa Indonesia atas tanah
2. Hak Menguasai dari Negara atas tanah
3. Hak ulayat masyarakat hukum adat
4. Hak perseorangan atas tanah, meliputi:
 - a. Hak-hak atas tanah
 - b. Wakaf tanah Hak Milik
 - c. Hak Tanggungan
 - d. Hak Milik atas satuan rumah susun

Hak perseorangan atas tanah adalah hak atas tanah sebagai hak individual yang semuanya secara langsung ataupun tidak langsung bersumber pada hak bangsa (Pasal 16 dan 51 UUPA), hak atas tanah ditentukan berdasarkan:

1. Pasal 16 UUPA
 - a. Hak-hak atas tanah yang dapat dipunyai oleh perseorangan itu meliputi:
 - 1). Hak Milik
 - 2). Hak Guna Usaha
 - 3). Hak Guna Bangunan
 - 4). Hak Pakai
 - 5). Hak Sewa
 - 6). Hak Membuka Tanah
 - 7). Hak memungut Hasil Hutan

- 8). Hak-hak lain termasuk dalam hak-hak tersebut di atas akan ditetapkan dengan Undang-Undang serta hak-hak yang sifatnya sementara sebagaimana yang disebutkan dalam Pasal 53 UUPA.
 - b. Hak-hak atas air dan ruang angkasa sebagai yang dimaksud dalam Pasal 4 ayat (3) adalah :
 - 1). Hak Guna Air
 - 2). Hak pemeliharaan dan penangkapan ikan
 - 3). Hak guna ruang angkasa
2. Pasal 49, ayat (3) UUPA tentang Wakaf yaitu hak milik yang sudah diwakafkan.
3. Hak Jaminan atas tanah yang disebut hak tanggungan dalam Pasal 25, Pasal 33, Pasal 39, dan Pasal 51 UUPA.

2.3 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan (land use) adalah setiap bentuk campur tangan (intervensi) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun spiritual (Vink, 1975). Penggunaan lahan dapat dikelompokkan ke dalam dua kelompok besar yaitu (1) penggunaan lahan pertanian dan (2) penggunaan lahan bukan pertanian.

Penggunaan lahan secara umum tergantung pada kemampuan lahan dan pada lokasi lahan. Untuk aktivitas pertanian, penggunaan lahan tergantung pada kelas kemampuan lahan yang dicirikan oleh adanya perbedaan pada sifat-sifat yang menjadi penghambat bagi penggunaannya seperti tekstur tanah, lereng permukaan tanah, kemampuan menahan air dan tingkat erosi yang telah terjadi. Penggunaan lahan juga tergantung pada lokasi, khususnya untuk daerah-daerah pemukiman, lokasi industri, maupun untuk daerah-daerah rekreasi (Suparmoko, 1995).

Pertimbangan mengenai kepentingan atas lahan di berbagai wilayah mungkin berbeda, yakni bergantung kepada

struktur sosial penduduk tertentu yang mempengaruhi prioritas bagi fungsi tertentu kepada lahan. Aturan-aturan dalam penggunaan lahan tergantung kepada kesepakatan yang berlaku di masyarakat. Beberapa kategori yang dapat membandingkan aturan tata guna lahan wilayah satu dengan lainnya, antara lain kepuasan, kecenderungan untuk kegiatan dalam tata guna lahan, luas kesadaran akan tata guna lahan, kebutuhan orientasi, dan pemanfaatan/pengaturan estetika. Sehubungan dengan hal itu, Chapin (1995) seperti dikutip oleh Jayadinata (1999) menggolongkan lahan dalam tiga kategori, yakni:

1. Nilai keuntungan, yang dihubungkan dengan tujuan ekonomi dan yang dapat dicapai dengan jual-beli lahan di pasaran bebas.
2. Nilai kepentingan umum, yang dihubungkan dengan pengaturan untuk masyarakat umum dalam perbaikan kehidupan masyarakat.
3. Nilai sosial, yang merupakan hal mendasar bagi kehidupan dan dinyatakan oleh penduduk dengan perilaku yang berhubungan dengan pelestarian, tradisi, kepercayaan, dan sebagainya.

Utomo dkk (1992) kemudian menjelaskan bahwa secara garis besar penggunaan lahan dapat digolongkan menjadi dua, yakni:

1. Penggunaan lahan dalam kaitan dengan pemanfaatan potensi alaminya, seperti kesuburan, kandungan mineral atau terdapatnya endapan bahan galian di bawah permukaannya.
2. Penggunaan lahan dalam kaitan dengan pemanfaatan sebagai ruang pembangunan, di mana tidak memanfaatkan potensi alaminya, tetapi lebih ditentukan oleh adanya hubungan-hubungan tata ruang dengan penggunaan-penggunaan lain yang telah ada, di antaranya ketersediaan prasarana dan fasilitas umum lainnya.

Terkait hal tersebut, Utomo dkk (1992) menjelaskan tentang faktor-faktor yang menentukan karakteristik penggunaan lahan, antara lain:

1. Faktor sosial dan kependudukan; faktor ini berkaitan erat dengan peruntukan lahan bagi pemukiman atau perumahan secara luas. Secara khusus mencakup penyediaan fasilitas sosial yang memadai dan kemudahan akses akan sarana dan prasarana kehidupan, seperti sumber ekonomi, akses transportasi, akses layanan kesehatan, rekreasi, dan lain-lain.
2. Faktor ekonomi dan pembangunan; faktor ini apabila dilihat lebih jauh mencakup penyediaan lahan bagi proyek-proyek pembangunan pertanian, pengairan, industri, penambangan, transmigrasi, perhubungan, dan pariwisata.
3. Faktor penggunaan teknologi; faktor ini dapat mempercepat alih fungsi lahan ketika penggunaan teknologi tersebut bersifat menurunkan potensi lahan. Misalnya penggunaan pestisida dengan dosis yang terlalu tinggi di suatu kawasan dapat menyebabkan kerusakan lahan tersebut sehingga perlu untuk dialih fungsi.
4. Faktor kebijaksanaan makro dan kegagalan institusional; kebijakan makro yang diambil oleh pemerintah akan sangat mempengaruhi seluruh jalannya sistem kehidupan masyarakat dan lingkungannya. Misalnya kebijakan makro yang memicu terjadinya transformasi struktur penguasaan lahan (struktur agraria) sebagaimana diungkapkan oleh Fauzi (1999) seperti revolusi hijau, program agroindustri, dan eksploitasi hutan.

Penggunaan lahan yang merupakan tuntutan bagi manusia sebagai penopang hidup, menjelaskan bahwa alih fungsi lahan merupakan hal yang lazim dan harus terjadi. Hal tersebut didukung dengan kegagalan institusional, dimana pelaksanaan peraturan-peraturan atas sumber agraria masih

lemah, serta kurang jelas batasan-batasan peruntukan lahan. Faktor-faktor tersebut turut mempengaruhi konversi lahan.

2.4 Perubahan Penggunaan Lahan

Perubahan penggunaan lahan adalah bertambahnya suatu penggunaan lahan dari satu sisi penggunaan ke penggunaan yang lainnya diikuti dengan berkurangnya tipe penggunaan lahan yang lain dari suatu waktu ke waktu berikutnya, atau berubahnya fungsi suatu lahan pada kurun waktu yang berbeda. (Wahyunto et al., 2001). Perubahan penggunaan lahan dalam pelaksanaan pembangunan tidak dapat dihindari. Perubahan tersebut terjadi karena dua hal, pertama adanya keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin meningkat jumlahnya dan kedua berkaitan dengan meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Menurut McNeill et al., (1998) faktor-faktor yang mendorong perubahan penggunaan lahan adalah politik, ekonomi, demografi dan budaya. Aspek politik adalah adanya kebijakan yang dilakukan oleh pengambil keputusan yang mempengaruhi terhadap pola perubahan penggunaan lahan. Selanjutnya pertumbuhan ekonomi, perubahan pendapatan dan konsumsi juga merupakan faktor penyebab perubahan penggunaan lahan. Sebagai contoh, meningkatnya kebutuhan akan ruang tempat hidup, transportasi dan tempat rekreasi akan mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan. Teknologi juga berperan dalam menggeser fungsi lahan. Grubler (1998) mengatakan ada tiga hal bagaimana teknologi mempengaruhi pola penggunaan lahan. Pertama, perubahan teknologi telah membawa perubahan dalam bidang pertanian melalui peningkatan produktivitas lahan pertanian dan produktivitas tenaga kerja. Kedua, perubahan teknologi transportasi meningkatkan efisiensi tenaga kerja, memberikan peluang dalam meningkatkan urbanisasi daerah perkotaan.

Ketiga, teknologi transportasi dapat meningkatkan aksesibilitas pada suatu daerah.

Perubahan penggunaan lahan di suatu wilayah merupakan pencerminan upaya manusia memanfaatkan dan mengelola sumberdaya lahan. Perubahan penggunaan lahan tersebut akan berdampak terhadap manusia dan kondisi lingkungannya. Menurut Suratmo (1982) dampak suatu kegiatan pembangunan dibagi menjadi dampak fisik-kimia seperti dampak terhadap tanah, iklim mikro, pencemaran, dampak terhadap vegetasi (flora dan fauna), dampak terhadap kesehatan lingkungan dan dampak terhadap sosial ekonomi yang meliputi ciri pemukiman, penduduk, pola lapangan kerja dan pola pemanfaatan sumberdaya alam yang ada.

2.5 Analisa Spasial

Karakteristik utama Sistem Informasi Geografi adalah kemampuan menganalisis sistem seperti analisa statistik dan overlay yang disebut analisa spasial. Analisa dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi yang sering digunakan dengan istilah analisa spasial, tidak seperti sistem informasi yang lain yaitu dengan menambahkan dimensi 'ruang (space)' atau geografi. Kombinasi ini menggambarkan attribut-attribut pada bermacam fenomena seperti umur seseorang, tipe jalan, dan sebagainya, yang secara bersama dengan informasi seperti dimana seseorang tinggal atau lokasi suatu jalan (Keele, 1997).

Analisa Spasial dilakukan dengan mengoverlay dua peta yang kemudian menghasilkan peta baru hasil analisis (Tuman, 2001).

1. *Overlay* Spasial

Salah satu cara dasar untuk membuat atau mengenali hubungan spasial melalui proses *overlay* spasial. *Overlay* Spasial dikerjakan dengan melakukan operasi join dan menampilkan secara bersama sekumpulan data yang dipakai secara bersama atau berada dibagian area yang sama. Hasil

kombinasi merupakan sekumpulan data yang baru yang mengidentifikasi hubungan spasial baru. Fungsi *overlay* ini menghasilkan data spasial baru dari minimal dua data spasial yang menjadi dua data spasial yang menjadi masukannya.

2. *Overlay* Peta

Merupakan proses dua peta tematik dengan area yang sama dan menghamparkan satu dengan yang lain untuk membentuk satu layer peta baru. Kemampuan untuk mengintegrasikan data dari dua sumber menggunakan peta merupakan kunci dari fungsi-fungsi analisis Sistem Informasi Geografi. Berikut ini merupakan konsep *overlay* peta :

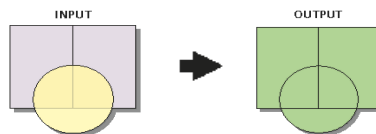
- a Alamat *Overlay* Peta merupakan hubungan interseksi dan saling melengkapi antara fitur-fitur spasial.
- b *Overlay* Peta mengkombinasikan data spasial dan data atribut dari dua theme masukan.

Tiga tipe fitur masukan, melalui *overlay* yang merupakan *polygon* yaitu :

- a Titik – dengan - *polygon*, menghasilkan keluaran dalam bentuk titik-titik
- b Garis – dengan - *polygon*, menghasilkan keluaran dalam bentuk garis
- c *Polygon* – dengan - *polygon* menghasilkan keluaran dalam bentuk *polygon*

3. Metode *Overlay*

a *Union*

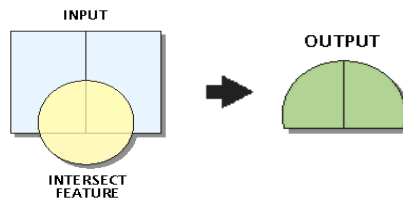


Gambar 2.1 *Union*
(Handayani & Soelistijadi, 2015)

Tujuannya untuk membuat *coverage* baru dengan melakukan tumpukan (*overlay*) dua *coverage polygon*.

Operasi union bisa dilakukan dengan ketentuan semua *coverage* harus dalam bentuk polygon. Keluaran *coverage* baru berisi :

- 1). Poligon kombinasi
 - 2). Atribut-attribut kedua *coverage* asal
- b *Intersection* / Irisan



Gambar 2.2 *Intersection*/ Irisan
(Handayani & Soelistijadi, 2015)

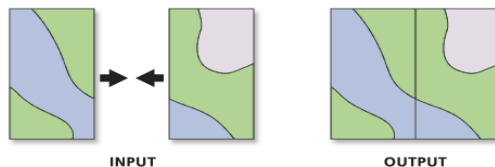
- 1). Operasi Interseksi atau operator *Boolean* “AND”
- 2). Membuat *coverage* baru dengan cara melakukan *overlay* dua himpunan

Keluaran *Coverage*, hanya berisi bagian fiturfitur dalam area yang terisi oleh kedua masukan dan merupakan irisan dari *coverage*.

c *Query* / Penelusuran

Penelusuran / *query* adalah suatu cara untuk mencari area yang memiliki satu kriteria tertentu.

d *Merge*



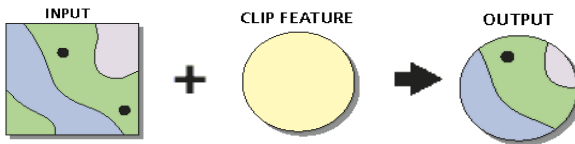
Gambar 2.3 *Merge*
(Handayani & Soelistijadi, 2015)

Merge merupakan suatu proses untuk membuat satu theme yang mengandung feature yang berasal dari dua

atau lebih theme. Dengan kata lain, proses ini akan menambahkan feature dari dua atau lebih theme ke dalam sebuah theme. Dalam proses ini, attribute yang mempunyai nama yang sama akan tetap di simpan dan digunakan.

e *Clip*

Clip merupakan suatu proses untuk membuat sebuah *theme* baru dengan meng-*overlay*-kan *feature* dari dua buah *theme*. Salah satu dari dua *theme* tersebut haruslah merupakan poligon *theme* yang disebut “*overlay theme*”. Proses *clip* menggunakan sebuah *clip theme* yang berfungsi sebagai “*cookie cutter*” untuk meng-*clip* sebuah *input theme*, namun dalam prosesnya tidak mengubah *attribute theme* tersebut.



Gambar 2. 4 *Clip*
(Handayani & Soelistijadi, 2015)

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Asyari (2008) dengan judul Pengembangan Program Penguasaan, Pemilikan, Penggunaan Dan Pemanfaatan Tanah (P4T) Sistem Informasi Pertanahan (SIP). Lokasi penelitian berada di Desa Mojomulyo Dan Desa Gempolsari Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa pola atau gambaran umum tentang pemilikan dan penguasaan tanah disetiap desa atau kelurahan. Penelitian tersebut belum bisa mengintegrasikan data spasial dan data non spasial.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Asyita (2013) dengan judul Sistem Informasi Pertanahan untuk Evaluasi Bidang Tanah. Lokasi penelitian berada di Perumahan Bumi

Marina Emas Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Kota Surabaya. Hasil dari penelitian tersebut hanya mengevaluasi fisik bangunan meliputi lahan terbangun, lahan yang tidak terbangun, ruang terbuka hijau, serta kepemilikan tanah

Selanjutnya dilakukan oleh Sandy (2014) dengan judul Evaluasi dan Inventarisasi Aset Bekas Tanah Kas Desa Menggunakan SIG. Penelitian dilakukan di Kecamatan Lakarsantri, Kota Surabaya, Sebagai objek penelitian adalah Tanah Kas Desa di Kecamatan Lakarsantri setelah berubahnya Pemerintahan Desa menjadi Kelurahan Pemekaran. Hasil dari penelitian tersebut adalah peta bekas tanah kas desa yang sesuai maupun yang tidak sesuai dengan penggunaan lahan RTRW kota Surabaya tahun 2013 serta melakukan analisa terhadap jumlah, luasan dan pemanfaatan bekas tanah kas desa yang ada di kecamatan Lakarsantri.

Perbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini yakni bertujuan untuk mengendalikan penguasaan hak atas tanah terhadap perubahan tataguna lahan serta membuat sistem informasi pertanahan. Lokasi penelitian berada di kabupaten Lumajang. Metode yang digunakan adalah analisa spasial yakni dengan melakukan overlay peta didapat hasil berupa sistem informasi pertanahan penguasaan hak atas tanah di kabupaten Lumajang.

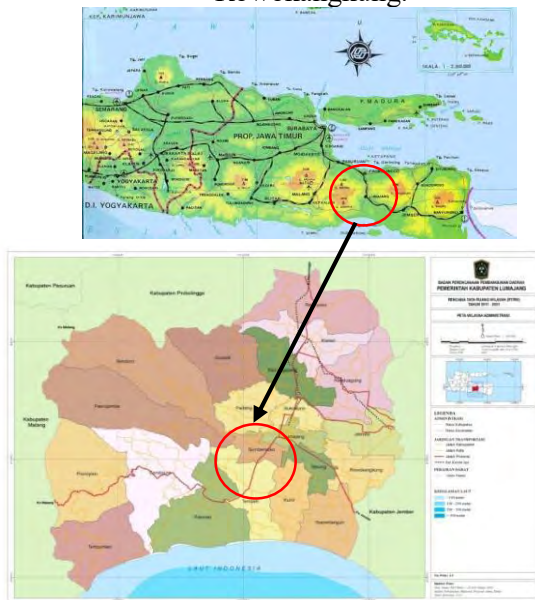
BAB III

METODOLOGI

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian Tugas Akhir ini mengambil studi di Kecamatan Lumajang yang terletak pada $112^{\circ} 36' - 112^{\circ} 54'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 9' - 7^{\circ} 21'$ Lintang Selatan. Luas wilayah kecamatan Lumajang $30,26 \text{ km}^2$, berada pada ketinggian 51 mdpl dengan batas - batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kecamatan Sukodono.
- Sebelah Selatan : Kecamatan Sumbersuko.
- Sebelah Barat : Kecamatan Sukodono dan Padang.
- Sebelah Timur : Kecamatan Tekung dan Rowokangkung.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian, Kecamatan Lumajang
(Pemerintah Kabupaten Lumajang, 2012)

3.2 Data dan Peralatan

3.2.1 Data

Adapun data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Peta persil tanah tahun 2014 dan 2015
2. Peta penggunaan lahan Kabupaten Lumajang tahun 2014 dan 2015
3. Data penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015

3.2.2 Peralatan

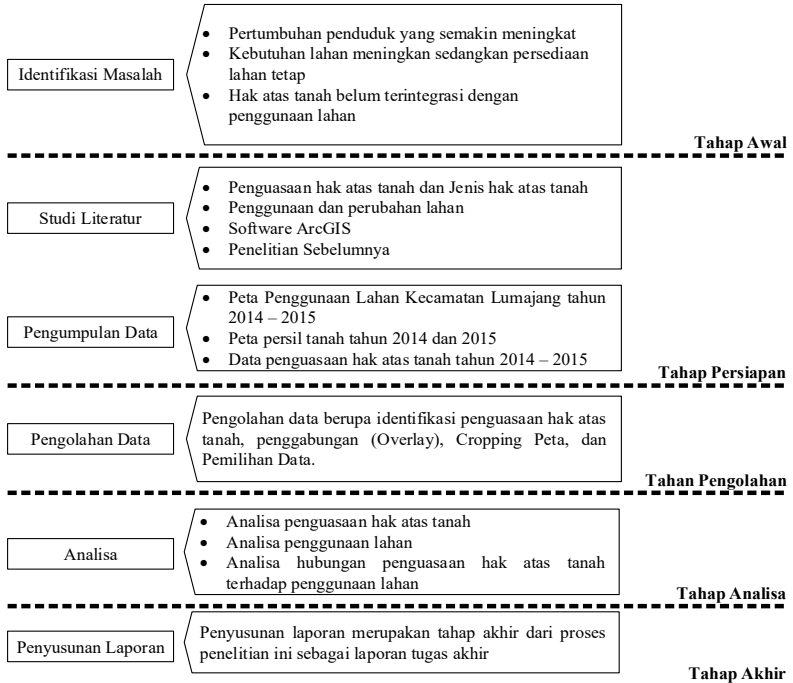
Adapun peralatan yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - *Notebook Asus X200MA*, RAM 4 Gb, Hard Disk 500 Gb digunakan untuk proses pengolahan data, pemodelan hasil, dan penulisan laporan.
 - *Mouse*
 - *Flashdisk*
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - Sistem Operasi *Windows 10 Pro/ 64 bit* digunakan sebagai dasar penggunaan program pada notebook
 - *Microsoft Office 2013 (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio)* digunakan untuk pembuatan laporan.
 - *ArcGIS 10.3* digunakan untuk analisa dan pembuatan peta tahun 2014 dan 2015.

3.3 Metodologi Penelitian

3.3.1 Tahap Penelitian

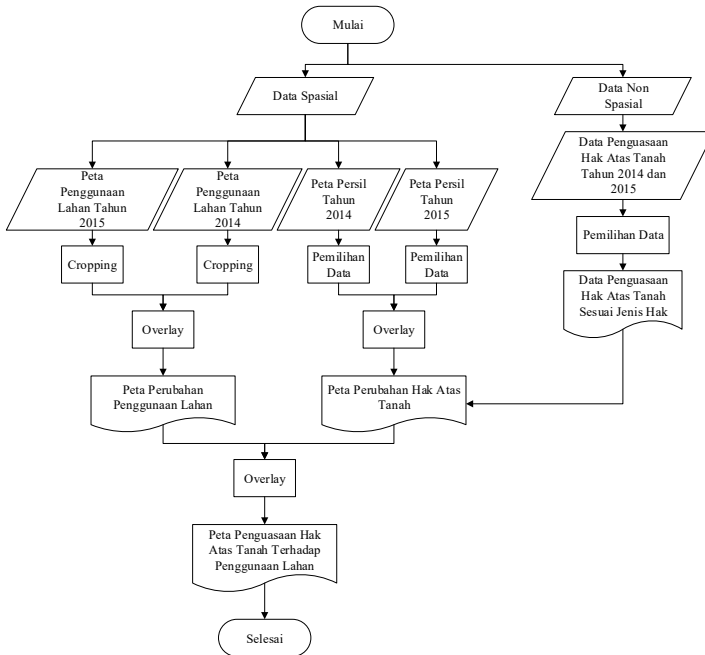
Tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah:



Gambar 3. 2 Metodologi Penelitian

3.3.2 Tahapan Pengolahan Data

Adapun diagram alir tahapan pengolahan data penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut



Gambar 3. 3 Diagram Alir Tahapan Pengolahan Data

Adapun penjelasan tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan Data
Data yang digunakan yaitu berupa peta persil tanah tahun 2014 dan 2015, data peta penggunaan lahan tahun 2014 dan 2015 dan data penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015.
2. Pemotongan (*Cropping*)
Cropping dilakukan pada kedua peta penggunaan lahan lumajang agar ukuran sesuai dengan kondisi sebenarnya. Setelah dilakukan *Cropping* dapat diproses lebih lanjut.
3. Pemilihan Data
Pemilihan data dilakukan pada peta persil tanah tahun 2013 dan 2014. Pemilihan data ini dilakukan untuk memilih daerah yang akan dilakukan penelitian dan juga untuk membatasi sesuai dengan batasan masalah.
4. Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah
Pada tahapan ini, dilakukan *overlay* peta persil tanah yang telah diproses untuk mengetahui bagaimana perubahan hak atas tanah dan mengetahui persil - persil yang mengalami perubahan di kecamatan lumajang.
5. Analisa Penggunaan Lahan
Dilakukan *overlay* pada peta penggunaan lahan yang telah diproses. Kemudian dilakukan analisa untuk mengetahui dimana dan bagaimana perubahan penggunaan lahan yang terjadi di kecamatan Lumajang.
6. Penggabungan (*Overlay*)
Dari hasil perubahan penguasaan hak atas tanah dan perubahan penggunaan lahan yang telah dilakukan, selanjutnya akan dilakukan *overlay* terhadap kedua hasil tersebut.

7. Analisa Hubungan Penguasaan Hak Atas Tanah dengan Penggunaan Lahan
Setelah dilakukan overlay dapat dilakukan analisa. Analisa yang dilakukan yaitu melihat dalam kecamatan tersebut bagaimana hubungan penguasaan hak atas tanah dengan penggunaan lahan.
8. Hasil
Setelah hasil analisa selesai, didapatkan peta hasil analisa perubahan penguasaan hak atas tanah dengan penggunaan lahan. dengan mengetahui bagaimana perubahan yang terjadi dan luas penggunaan lahan yang berubah.

Berdasarkan Gambar 4.1 dan 4.2 tersebut, mami

Persebaran masing-masing jenis penguasaan hak atas tanah dari tahun 2014 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan dan perubahan jumlah persil atau bidang tanah maupun perubahan hak atas tanahnya. Luas persil yang terdaftar dan mempunyai hak semakin meningkat dengan persentase peningkatan sebesar 2,13% dilihat dari Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

Persebaran masing-masing jenis penguasaan hak atas tanah dari tahun 2014 sampai tahun 2015 mengalami peningkatan dan perubahan jumlah persil atau bidang tanah maupun perubahan hak atas tanahnya. Luas persil yang terdaftar dan mempunyai hak semakin meningkat dengan persentase peningkatan sebesar 2,13% dilihat dari Tabel 4.1 dan Tabel 4.2.

atas tanah. Data tersebut didapat dari Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Lumajang dalam format *.shp. Pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 menunjukkan persebaran penggunaan lahan tahun 2014 dan 2015 yang menggunakan delapan parameter yaitu permukiman, fasilitas umum, perdagangan dan jasa, industri dan pergudangan, ruang terbuka hijau, Perairan, Sungai dan Persawahan. Sehingga perlu dilakukan pemilihan data pada kedua data penggunaan lahan tersebut.

4.2 Analisa

4.2.1 Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah

Tabel 4. 1 Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2014

Jenis Penguasaan Hak Atas Tanah	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	%
Hak Milik	3649	201,507	98,55
Hak Guna Bangunan	65	1,289	0,63
Hak Pakai	38	1,675	0,81
Total	3752	204,472	100

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa jumlah penguasaan hak atas tanah tahun 2014 tertinggi adalah hak milik dengan jumlah persil atau bidang 3649 dengan luas terdaftar sebesar 201,507 Ha. Untuk persentase terhadap luas bidang penguasaan hak milik sebesar 98,55 %, hak guna bangunan sebesar 0,63 % sedangkan hak pakai sebesar 0,81 %.

Jika dibandingkan dengan luas seluruh kecamatan lumajang sebesar 2854,005 Ha maka luas persil atau bidang yang belum bersertifikat dan belum

mempunyai hak pada tahun 2014 sebesar 2649,533 Ha.

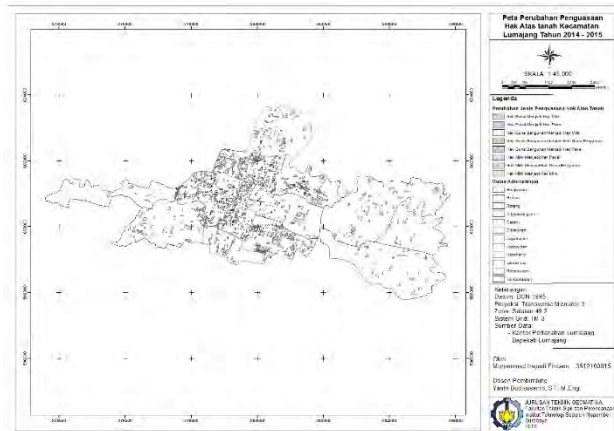
Tabel 4. 2 Penguasaan Hak Atas Tanah Tahun 2015

Jenis Penguasaan Hak Atas Tanah	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	%
Hak Milik	4172	262,262	98,82
Hak Guna Bangunan	68	1,356	0,51
Hak Pakai	41	1,785	0,67
Total	4281	265,403	100

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa jumlah penguasaan hak atas tanah tahun 2015 tertinggi adalah hak milik dengan jumlah persil atau bidang 4172 dengan luas sebesar 262,262 Ha. Untuk persentase terhadap luas bidang penguasaan hak milik sebesar 98,82 %, hak guna bangunan sebesar 0,51 % sedangkan hak pakai sebesar 0,67 %.

Jika dibandingkan dengan luas seluruh kecamatan Lumajang sebesar 2854,005 Ha maka luas persil atau bidang yang belum bersertifikat dan belum mempunyai hak pada tahun 2015 sebesar 2588,601 Ha atau sebesar 90,70% dari luas seluruh kecamatan Lumajang.

Penambahan luas bidang yang bersertifikat dari tahun 2014 sampai tahun 2015 sebesar 60,931 Ha sedangkan penambahan untuk jumlah persil sebesar 529 bidang persil dengan rincian hak milik sebanyak 523 bidang persil, hak guna bangunan sebanyak 3 bidang persil dan hak pakai sebanyak 3 bidang persil.



Gambar 4. 5 Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah
Tahun 2014 – 2015

Tabel 4. 3 Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah
Tahun 2014 - 2015

Jenis Penguasaan Hak Atas Tanah	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	%
Hak Milik - Hak Guna Bangunan	14	0,426	0,21
Hak Milik - Hak Pakai	13	0,727	0,35
Hak Milik - Hak Milik	3601	199,610	97,62
Hak Guna Bangunan - Hak Pakai	7	0,193	0,09
Hak Guna Bangunan - Hak Guna Bangunan	58	1,190	0,58
Hak Guna Bangunan – Hak Milik	12	0.219	0,12
Hak Pakai – Hak Guna Bangunan	0	0	0
Hak Pakai – Hak pakai	28	1,245	0,61
Hak Pakai – Hak Milik	19	0,862	0,42
Total	3752	204,472	100

Perubahan penguasaan hak atas tanah tahun 2014 sampai tahun 2015 ditunjukkan oleh Tabel 4.3, untuk perubahan terbesar terjadi dari hak pakai menjadi hak milik sebanyak 19 bidang persil dengan luas sebesar 0,862 Ha. Sedangkan perubahan penguasaan hak atas tanah yang tidak mengalami perubahan terjadi dari hak pakai menjadi hak guna bangunan karena untuk perubahan tersebut belum ada aturan yang menjelaskan.

Jumlah persil yang tidak mengalami perubahan sebanyak 3687 persil dengan luas 202,044 Ha atau sebesar 98,81% dari luas seluruh persil yang bersertifikat dan jumlah persil yang mengalami perubahan hak atas tanah sebanyak 65 persil dengan luas 2,427 Ha atau sebesar 1,19% dari luas seluruh persil yang bersertifikat.

4.2.2 Analisa Penggunaan Lahan

Data penggunaan lahan yang telah di-cropping sesuai dengan wilayah studi memiliki atribut yang dibagi menjadi delapan, yaitu permukiman, perdagangan dan jasa, industri dan pergudangan, fasilitas umum, ruang terbuka hijau (RTH), persawahan, perairan dan sungai.

Pada Gambar 4.4 menunjukkan penggunaan lahan di kecamatan Lumajang tahun 2014. Pada peta tersebut terdapat delapan penggunaan lahan yaitu permukiman, perdagangan dan jasa, industri dan pergudangan, fasilitas umum, ruang terbuka hijau (RTH), persawahan, perairan dan sungai. Penggunaan lahan tersebut dibedakan menjadi delapan warna yang berbeda untuk mengetahui lokasi dari masing-masing penggunaan lahan di kecamatan Lumajang.

Tabel 4. 4 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2014

Penggunaan Lahan	Luas (m²)	Luas (Ha)	%
Fasilitas Umum	347379,12	34,732	1,21
Industri dan Pergudangan	197834,08	19,783	0,69
Perairan	26813,36	2,681	0,09
Perdagangan dan Jasa	379441,52	37,944	1,32
Permukiman	6628377,11	662,838	23,22
Persawahan	17417713,59	1741,771	61,02
Ruang Terbuka Hijau	3465410,25	346,541	12,14
Sungai	77077,91	7,708	0,27
Total	28540046,9	2854.005	100

Tabel 4.1 menunjukan bahwa penggunaan lahan pada tahun 2014 secara keseluruhan mempunyai luasan sebesar 2854,005 Ha yang terdiri dari delapan jenis penggunaan lahan. Penggunaan lahan yang memiliki luas paling tinggi adalah persawahan dengan luas 1741,771 Ha. Sedangkan penggunaan lahan yang memiliki luas paling rendah adalah perairan dengan luas 2,681 Ha.

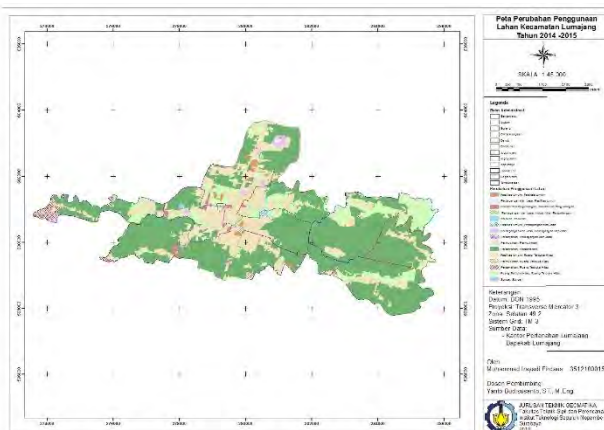
Tabel 4. 5 Luas Penggunaan Lahan Tahun 2015

Penggunaan Lahan	Luas (m²)	Luas (Ha)	%
Fasilitas Umum	404348,58	40,435	1,41
Industri dan Pergudangan	263620,77	26,362	0,2
Perairan	26813,36	2,681	0,09
Perdagangan dan Jasa	243784,47	24,378	0,85
Permukiman	6541673,16	654,167	22,92
Persawahan	16988340,8	1698,834	59,52
Ruang Terbuka Hijau	3994387,86	399,439	13,99
Sungai	77077,91	7,708	0,27
Total	28540046,9	2854.005	100

Tabel 4.2 menunjukan bahwa penggunaan lahan pada tahun 2015 secara keseluruhan mempunyai luasan sebesar 2854,005 Ha yang terdiri dari delapan

jenis penggunaan lahan. Penggunaan lahan yang memiliki luas paling tinggi adalah persawahan dengan luas 1698,834 Ha. Sedangkan penggunaan lahan yang memiliki luas paling rendah adalah perairan dengan luas 2,681 Ha.

Menurut Chapin dan Kaiser (1979), Perkembangan kota akan selalu dihubungkan dengan penggunaan lahan perkotaan, dimana terdapat tiga sistem kunci yang mempengaruhi, yaitu sistem aktifitas, sistem pengembangan, dan sistem lingkungan. Penggunaan lahan tahun 2014 dan 2015 terjadi karena menyesuaikan dengan ketiga sistem tersebut. Dapat dilihat bahwa fasilitas umum yang berubah dari 1,21% menjadi 1,41%, Industri dan perdagangan dari 0,69% menjadi 0,92%, Ruang terbuka hijau dari 12,14% menjadi 13,99%. Hal ini terjadi karena penduduk di Kecamatan Lumajang semakin bertambah.



Gambar 4.5 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 – Tahun 2015

Peta pada Gambar 4.5 menunjukkan perubahan lahan yang terjadi di kecamatan Lumajang Adapun perbedaan warna merupakan warna yang digunakan untuk menunjukkan kondisi perubahan penggunaan lahan.

Tabel 4. 6 Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015

Perubahan Penggunaan Lahan	Luas	Luas (Ha)	%
Perdagangan dan Jasa Menjadi Fasilitas Umum	116466,31	11,647	0,40
Perdagangan dan Jasa Menjadi Industri dan Pergudangan	65786,69	6,579	0,23
Fasilitas Umum Menjadi Perdagangan dan Jasa	39436,72	3,944	0,13
Fasilitas Umum Menjadi Ruang Terbuka Hijau	20060,12	2,006	0,07
Persawahan Menjadi Perdagangan dan Jasa	7159,23	0,716	0,02
Persawahan Menjadi Ruang Terbuka Hijau	422213,53	42,221	1,47
Permukiman Menjadi Ruang Terbuka Hijau	86703,94	8,670	0,30
Total	757826,57	75,783	2,65

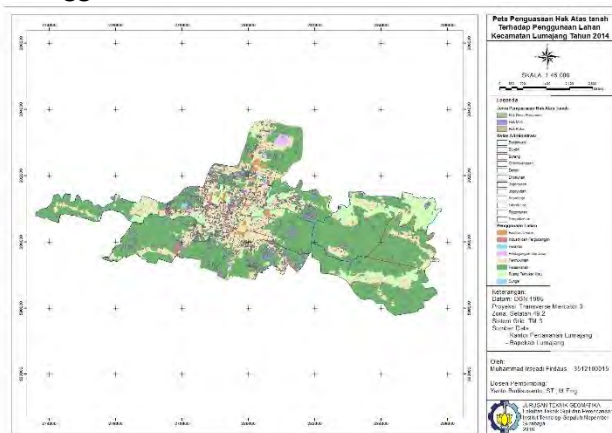
Analisa perubahan lahan antara tahun 2014 sampai 2015 didapatkan hasil seperti Tabel 4.3. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa luas perubahan lahan yang terjadi adalah 75,782657 Ha dengan persentase 2,65%. Luas perubahan lahan paling tinggi adalah perubahan lahan dari persawahan menjadi ruang terbuka hijau dengan luas 42,221353 Ha dengan persentase 1,47%. Sedangkan luas perubahan lahan paling rendah adalah perubahan lahan dari persawahan menjadi perdagangan dan jasa dengan luas 0,715923 Ha dengan persentase 0,02%.

Di kawasan pinggiran, perkembangan kawasan perkotaan menyebabkan perubahan penggunaan dari lahan (persawahan/non perkotaan) ke penggunaan

perkotaan. Sementara di kawasan pusat dan kawasan transisi kota, persaingan antara kegiatan perkotaan menyebabkan perubahan penggunaan lahan dari perumahan ke nonperumahan (perdagangan dan jasa/komersial).

Faktor penyebab perubahan penggunaan lahan di kecamatan Lumajang adalah politik, ekonomi, demografi dan budaya. Aspek politik adalah adanya kebijakan yang dilakukan oleh pengambil keputusan yang mempengaruhi terhadap pola perubahan penggunaan lahan. Selanjutnya pertumbuhan ekonomi, perubahan pendapatan dan konsumsi juga merupakan faktor penyebab perubahan penggunaan lahan. Sebagai contoh, meningkatnya kebutuhan akan ruang tempat hidup, transportasi dan tempat rekreasi akan mendorong terjadinya perubahan penggunaan lahan.

4.2.3 Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan



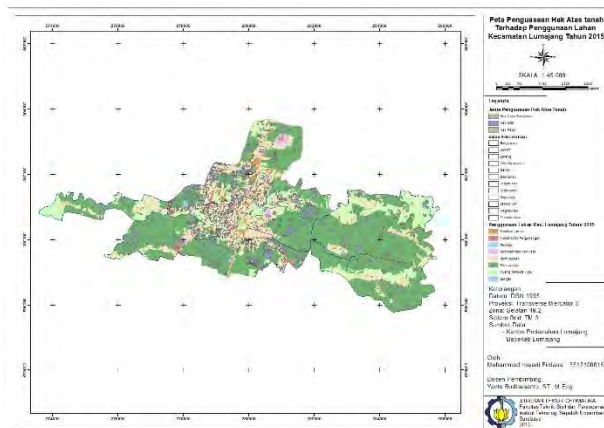
Gambar 4. 6 Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2014

Tabel 4. 7 Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap
Penggunaan Lahan Tahun 2014

Penggunaan Lahan Tahun 2014	Jenis Penguasaan Hak Atas Tanah					
	Hak Milik		Hak Guna Bangunan		Hak Pakai	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Fasilitas Umum	5	0,0857	5	0,091	3	0,069
Industri dan Pergudangan	9	0,465	7	0,180	6	0,175
Perairan	0	0	0	0	0	0
Perdagangan dan Jasa	15	0,3148	8	0,435	2	0,041
Permukiman	2355	44,053	52	0,754	29	0,857
Persawahan	993	128,929	3	0,041	3	0,906
Ruang Terbuka Hijau	251	26,915	2	0,101	4	0,058
Sungai	0	0	0	0	0	0

Peta penguasaan hak atas tanah terhadap penggunaan lahan tahun 2014 ditampilkan pada Gambar 4.6 yang menunjukkan bahwa jenis hak milik dengan jumlah bidang terbanyak terdapat di penggunaan lahan permukiman sebanyak 2355 bidang persil sedangkan penggunaan lahan yang tidak memiliki hak atas tanah adalah penggunaan lahan sungai dan perairan.

Jumlah bidang persil terbanyak untuk jenis hak guna bangunan terdapat pada penggunaan lahan permukiman sebanyak 52 bidang persil. Untuk jenis hak pakai yang memiliki jumlah bidang terbanyak terdapat pada penggunaan lahan permukiman sebanyak 29 bidang persil.



Gambar 4. 7 Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2015

Tabel 4. 8 Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Tahun 2015

Penggunaan Lahan Tahun 2015	Jenis Penguasaan Hak Atas Tanah					
	Hak Milik		Hak Guna Bangunan		Hak Pakai	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Fasilitas Umum	13	0,278	6	0,176	1	0,029
Industri dan Pergudangan	8	0,202	7	0,320	10	0,561
Perairan	0	0	0	0	0	0
Perdagangan dan Jasa	13	0,353	7	0,109	1	0,025
Permukiman	2638	48,422	47	0,699	31	0,895
Persawahan	1196	174,197	2	0,173	3	0,569
Ruang Terbuka Hijau	292	38,188	3	0,084	3	0,122
Sungai	0	0	0	0	0	0

Peta penguasaan hak atas tanah terhadap penggunaan lahan tahun 2015 ditampilkan pada Gambar 4.7 yang menunjukkan bahwa jenis hak milik dengan jumlah bidang terbanyak terdapat di penggunaan lahan permukiman sebanyak 2638 bidang persil sedangkan penggunaan lahan yang tidak memiliki hak atas tanah adalah penggunaan lahan sungai dan perairan.

Jumlah bidang persil terbanyak untuk jenis hak guna bangunan terdapat pada penggunaan lahan permukiman sebanyak 47 bidang persil. Untuk jenis hak pakai yang memiliki jumlah bidang terbanyak terdapat pada penggunaan lahan permukiman sebanyak 31 bidang persil.

4.2.3.1. Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah.

Tabel 4. 9 Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah

Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Penguasaan Hak Atas Tanah					
	Hak Milik - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Pakai	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Perdagangan dan Jasa Menjadi Fasilitas Umum	8	0,144	1	0,080	0	0
Perdagangan dan Jasa Menjadi Industri dan Pergudangan	0	0	1	0,153	0	0
Fasilitas Umum Menjadi Perdagangan dan Jasa	4	0,080	0	0	1	0,025

Tabel 4.9 Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah
Terhadap Penggunaan Lahan Berubah (Lanjutan)

Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Penguasaan Hak Atas Tanah					
	Hak Milik - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Pakai	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Fasilitas Umum Menjadi Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	0
Persawahan Menjadi Perdagangan dan Jasa	0	0	0	0	0	0
Persawahan Menjadi Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	0
Permukiman Menjadi Ruang Terbuka Hijau	1	0,012	0	0	0	0

Pada Tabel 4.9 menunjukkan bahwa penguasaan hak atas tanah terbanyak yang tidak mengalami perubahan adalah hak milik menjadi hak milik sebanyak 8 persil dengan luas 0,143853 Ha terhadap perubahan penggunaan lahan dari Perdagangan dan Jasa Menjadi Fasilitas Umum. Selain itu, yang tidak mengalami penguasaan hak atas tanah tidak berubah dari tiga jenis hak tersebut terjadi di tiga perubahan penggunaan lahan yaitu Fasilitas Umum Menjadi Ruang Terbuka Hijau, Persawahan Menjadi Perdagangan dan Jasa, dan Persawahan Menjadi Ruang Terbuka Hijau.

4.2.3.2. Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah

Tabel 4.10 Penguasaan Hak Atas Tanah Tidak Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah

Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Penguasaan Hak Atas Tanah					
	Hak Milik - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Pakai	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Perdagangan dan Jasa Menjadi Perdagangan dan Jasa	3	0,034	5	0,060	0	0
Fasilitas Umum Menjadi Fasilitas Umum	1	0,005	3	0,057	0	0
Perairan Menjadi Perairan	0	0	0	0	0	0
Industri dan Pergudangan Menjadi Industri dan Pergudangan	1	0,010	5	0,157	5	0,156
Persawahan Menjadi Persawahan	936	117,555	0	0	0	0
Ruang Terbuka Hijau Menjadi Ruang Terbuka Hijau	246	26,788	0	0	0	0
Permukiman Menjadi Permukiman	2103	37,049	39	0,604	14	0,253
Sungai Menjadi Sungai	0	0	0	0	0	0

Penguasaan hak atas tanah tidak berubah terhadap penggunaan lahan tidak berubah ditunjukkan pada Tabel

4.10. Tabel tersebut menjelaskan bahwa penguasaan hak atas tanah terbanyak yang tidak mengalami perubahan adalah hak milik menjadi hak milik sebanyak 2103 bidang persil dengan luas 37,049 Ha terhadap penggunaan lahan permukiman menjadi permukiman. Sedangkan yang tidak mengalami penguasaan hak atas tanah tidak berubah dari tiga jenis hak tersebut terjadi di dua penggunaan lahan yaitu Perairan Menjadi Perairan, dan Sungai Menjadi Sungai.

4.2.3.3. Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah

Pada Tabel 4.11 menunjukan bahwa penguasaan hak atas tanah cenderung berubah terhadap penggunaan lahan yang tidak berubah. Penguasaan hak atas tanah yang tidak mengalami perubahan adalah hak pakai menjadi hak guna bangunan pada setiap penggunaan lahan. Hal ini karena belum ada peraturan atau dasar hukum yang menjelaskan perubahan tersebut. Selain itu penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan pada semua hak atas tanah adalah perairan dan sungai.

Penggunaan lahan yang mengalami semua perubahan hak atas tanah kecuali hak pakai menjadi hak guna bangunan adalah penggunaan lahan permukiman. Perubahan hak atas tanah yang terbesar terjadi di penggunaan lahan permukiman menjadi permukiman sebanyak 26 bidang persil dengan luas sebesar 0,265 Ha.

Tabel 4.11 Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah

Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah											
	Hak Milik - Hak Guna Bangunan		Hak Milik - Hak Pakai		Hak Guna Bangunan - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Pakai		Hak Pakai - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Milik	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Perdagangan dan Jasa Menjadi Perdagangan dan Jasa	3	0,057	0	0	1	0,141	0	0	0	0	2	0,041
Fasilitas Umum Menjadi Fasilitas Umum	0	0	0	0	1	0,005	1	0,029	0	0	2	0,043
Perairan Menjadi Perairan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industri dan Pergudangan Menjadi Industri dan Pergudangan	2	0,024	4	0,375	1	0,012	1	0,011	0	0	0	0
Persawahan Menjadi Persawahan	2	0,173	2	0,253	3	0,041	0	0	0	0	2	0,590
Ruang Terbuka Hijau Menjadi Ruang Terbuka Hijau	3	0,084	2	0,043	0	0	2	0,101	0	0	4	0,058

Tabel 4.11 Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Tidak Berubah
(Lanjutan)

Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah											
	Hak Milik - Hak Guna Bangunan		Hak Milik - Hak Pakai		Hak Guna Bangunan - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Pakai		Hak Pakai - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Milik	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Permukiman Menjadi Permukiman	3	0,007	5	0,056	6	0,019	3	0,052	0	0	9	0,130
Sungai Menjadi Sungai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.2.3.3. Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah

Tabel 4. 12 Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah

Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah											
	Hak Milik - Hak Guna Bangunan		Hak Milik - Hak Pakai		Hak Guna Bangunan - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Pakai		Hak Pakai - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Milik	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Perdagangan dan Jasa Menjadi Fasilitas Umum	1	0,080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 4.12 Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah (Lanjutan)

Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah											
	Hak Milik - Hak Guna Bangunan		Hak Milik - Hak Pakai		Hak Guna Bangunan - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Pakai		Hak Pakai - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Milik	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Perdagangan dan Jasa Menjadi Industri dan Pergudangan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fasilitas Umum Menjadi Perdagangan dan Jasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fasilitas Umum Menjadi Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Persawahan Menjadi Perdagangan dan Jasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

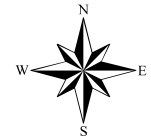
Tabel 4.12 Penguasaan Hak Atas Tanah Berubah Terhadap Penggunaan Lahan Berubah (Lanjutan)

Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2014 - 2015	Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah											
	Hak Milik - Hak Guna Bangunan		Hak Milik - Hak Pakai		Hak Guna Bangunan - Hak Milik		Hak Guna Bangunan - Hak Pakai		Hak Pakai - Hak Guna Bangunan		Hak Pakai - Hak Milik	
	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)	Jumlah Bidang	Luas (Ha)
Persawahan Menjadi Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Permukiman Menjadi Ruang Terbuka Hijau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

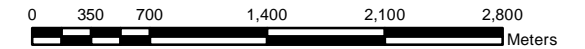
Pada Tabel 4.12 menunjukan bahwa penguasaan hak atas tanah cenderung tidak mengalami perubahan terhadap penggunaan lahan yang berubah. Penguasaan hak atas tanah yang mengalami perubahan adalah hak milik menjadi hak guna bangunan pada perubahan penggunaan lahan perdagangan dan jasa menjadi fasilitas umum. Selain itu penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan pada semua hak atas tanah adalah perdagangan dan jasa menjadi industri dan perdagangan, fasilitas umum menjadi perdagangan dan jasa, fasilitas umum menjadi ruang terbuka hijau, persawahan menjadi perdagangan dan jasa, persawahan menjadi ruang terbuka hijau, permukiman menjadi ruang terbuka hijau perairan dan sungai.

Penguasaan hak atas tanah yang mengalami perubahan di perubahan penggunaan lahan perdagangan dan jasa menjadi fasilitas umum adalah hak milik menjadi hak guna bangunan sebanyak satu bidang persil dengan luas sebesar 0,080 Ha.

Peta Penguasaan Hak Atas tanah Kecamatan Lumajang Tahun 2014



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Jenis Hak Atas Tanah 2014

- Hak Guna Bangunan
- Hak Milik
- Hak Pakai

Keterangan:

Datum: DGN 1995

Proyeksi: Transverse Mercator 3

Zona: Selatan 49.2

Sistem Grid: TM 3

Sumber Data:

- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:

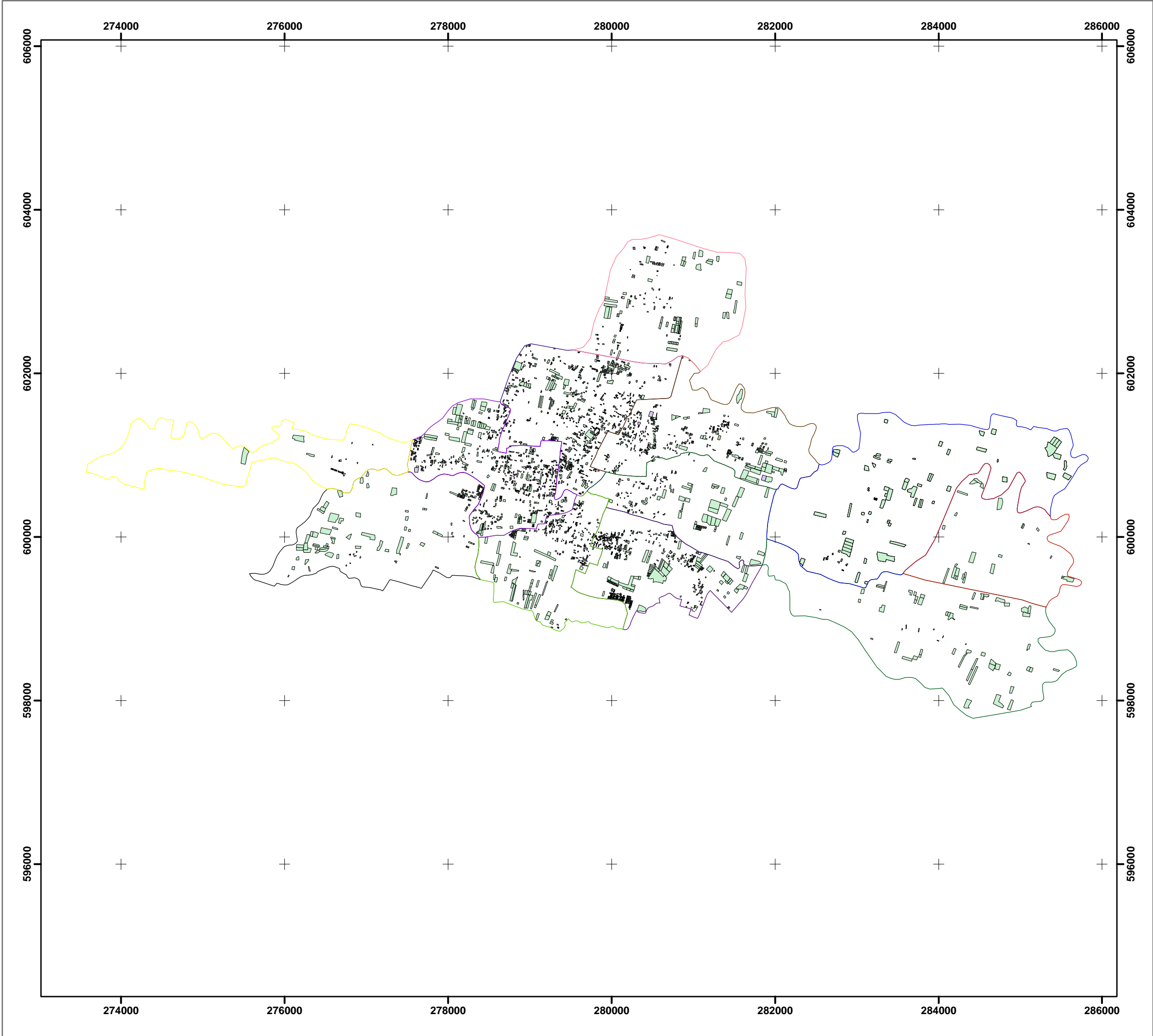
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:

Yanto Budisusanto, ST., M.Eng



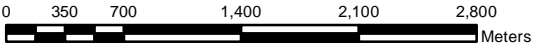
JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016



**Peta Penguasaan Hak Atas tanah
Kecamatan Lumajang Tahun 2015**



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Jenis Hak Atas Tanah

- Hak Guna Bangunan
- Hak Milik
- Hak Pakai

Keterangan:
Datum: DGN 1995
Proyeksi: Transverse Mercator 3
Zona: Selatan 49.2
Sistem Grid: TM 3
Sumber Data:
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng

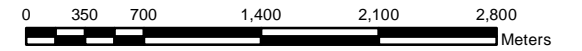


JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016

Peta Perubahan Penguasaan Hak Atas Tanah Kecamatan Lumajang Tahun 2014 -2015



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Perubahan Jenis Hak Atas Tanah

- Hak Guna Bangunan, Hak Guna Bangunan
- Hak Guna Bangunan, Hak Milik
- Hak Guna Bangunan, Hak Pakai
- Hak Milik, Hak Guna Bangunan
- Hak Milik, Hak Milik
- Hak Milik, Hak Pakai
- Hak Pakai, Hak Milik
- Hak Pakai, Hak Pakai

Keterangan:

Datum: DGN 1995

Proyeksi: Transverse Mercator 3

Zona: Selatan 49.2

Sistem Grid: TM 3

Sumber Data:

- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:

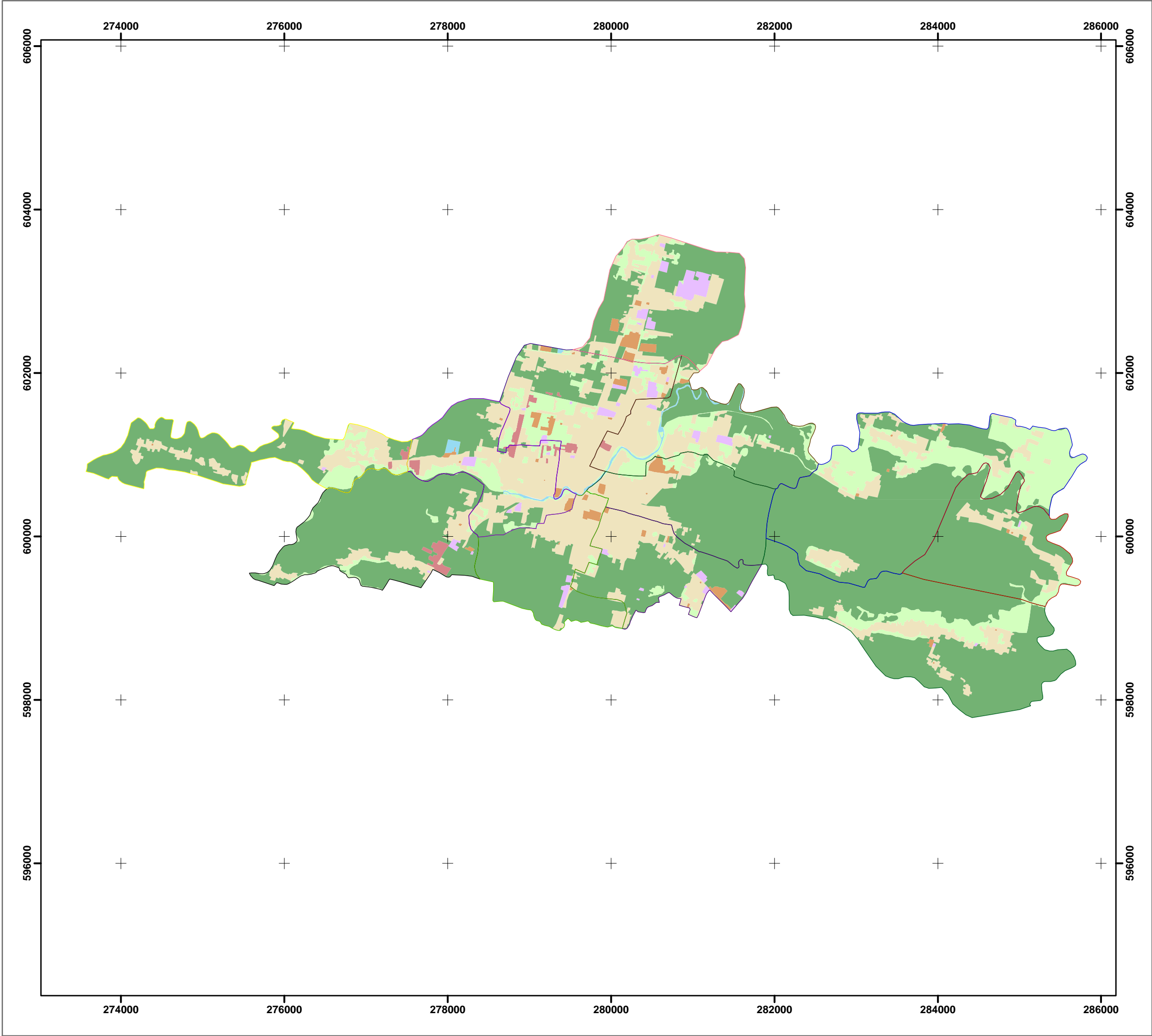
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:

Yanto Budisusanto, ST., M.Eng



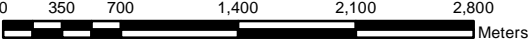
JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016



**Peta Penggunaan Lahan
Kecamatan Lumajang Tahun 2014**



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Penggunaan Lahan 2014

- Fasilitas Umum
- Industri dan Perdagangan
- Perairan
- Perdagangan dan Jasa
- Permukiman
- Persawahan
- Ruang Terbuka Hijau
- Sungai

Keterangan:
Datum: DGN 1995
Proyeksi: Transverse Mercator 3
Zona: Selatan 49.2
Sistem Grid: TM 3
Sumber Data:
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

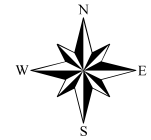
Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng

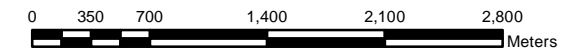


JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016

Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2015



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Penggunaan Lahan 2015

- Fasilitas Umum
- Industri dan Pergudangan
- Perairan
- Perdagangan dan Jasa
- Permukiman
- Persawahan
- Ruang Terbuka Hijau
- Sungai

Keterangan:

Datum: DGN 1995

Proyeksi: Transverse Mercator 3

Zona: Selatan 49.2

Sistem Grid: TM 3

Sumber Data:

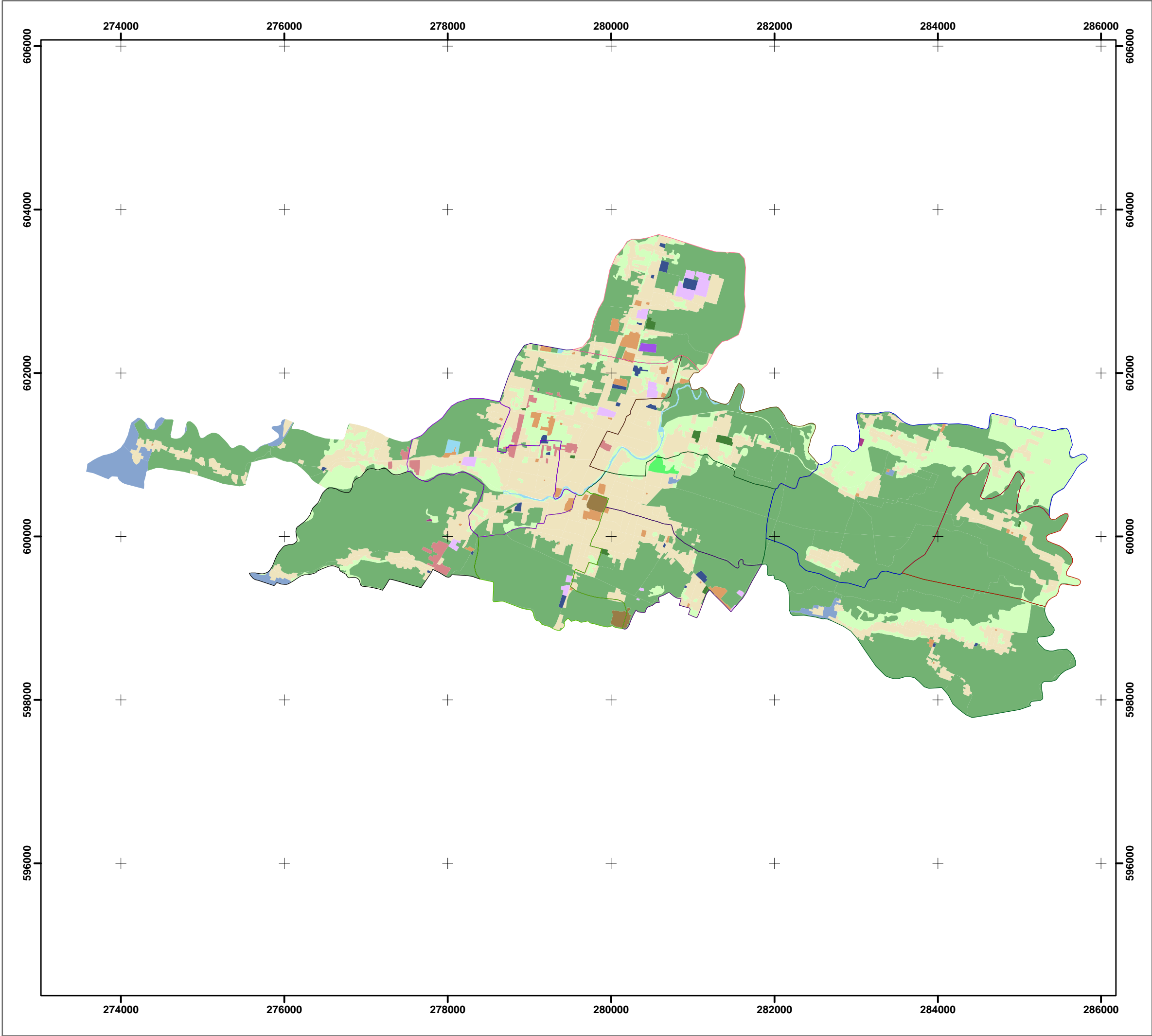
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng



JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016



Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014 -2015

SKALA: 1:45.000

Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Perubahan Penggunaan Lahan

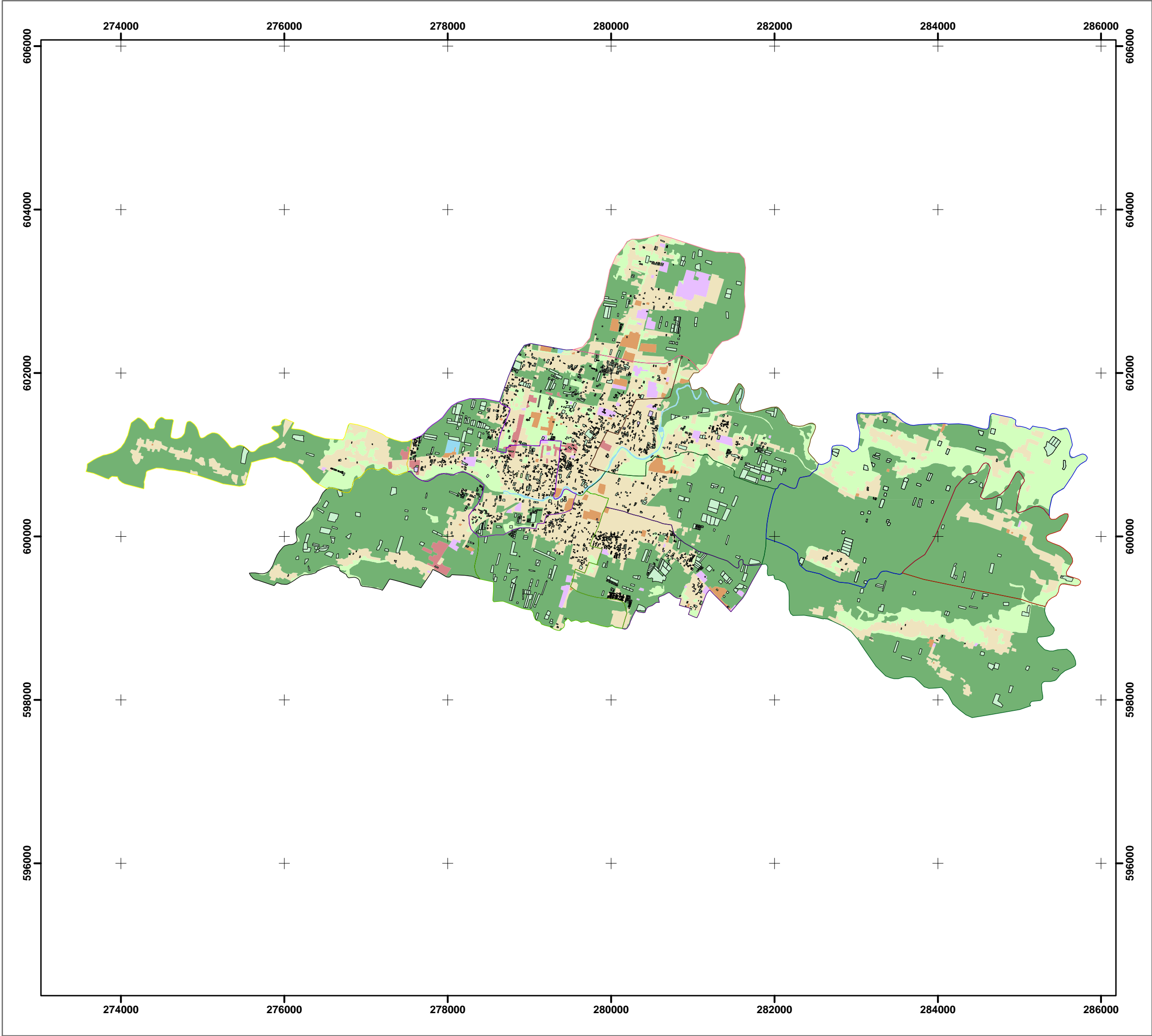
- Fasilitas Umum, Fasilitas Umum
- Fasilitas Umum, Perdagangan dan Jasa
- Fasilitas Umum, Ruang Terbuka Hijau
- Industri dan Pergudangan, Industri dan Pergudangan
- Perairan, Perairan
- Perdagangan dan Jasa, Fasilitas Umum
- Perdagangan dan Jasa, Industri dan Pergudangan
- Perdagangan dan Jasa, Perdagangan dan Jasa
- Permukiman, Permukiman
- Permukiman, Ruang Terbuka Hijau
- Persawahan, Perdagangan dan Jasa
- Persawahan, Persawahan
- Persawahan, Ruang Terbuka Hijau
- Ruang Terbuka Hijau, Ruang Terbuka Hijau
- Sungai, Sungai

Keterangan:
Datum: DGN 1995
Proyeksi: Transverse Mercator 3
Zona: Selatan 49.2
Sistem Grid: TM 3
Sumber Data:
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng

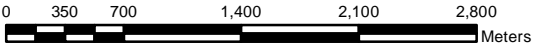
JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016



**Peta Penguasaan Hak Atas tanah
Terhadap Penggunaan Lahan
Kecamatan Lumajang Tahun 2014**



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Jenis Hak Atas Tanah 2014

- Hak Guna Bangunan
- Hak Milik
- Hak Pakai

Penggunaan Lahan 2014

- Fasilitas Umum
- Industri dan Pergudangan
- Perairan
- Perdagangan dan Jasa
- Permukiman
- Persawahan
- Ruang Terbuka Hijau
- Sungai

Keterangan:

Datum: DGN 1995
Proyeksi: Transverse Mercator 3
Zona: Selatan 49.2
Sistem Grid: TM 3
Sumber Data:
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng

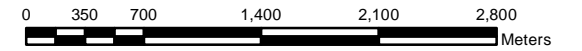


JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016

Peta Penguasaan Hak Atas tanah Terhadap Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2015



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Jenis Hak Atas Tanah

- Hak Guna Bangunan
- Hak Milik
- Hak Pakai

Penggunaan Lahan 2015

- Fasilitas Umum
- Industri dan Pergudangan
- Perairan
- Perdagangan dan Jasa
- Permukiman
- Persawahan
- Ruang Terbuka Hijau
- Sungai

Keterangan:

Datum: DGN 1995

Proyeksi: Transverse Mercator 3

Zona: Selatan 49.2

Sistem Grid: TM 3

Sumber Data:

- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:

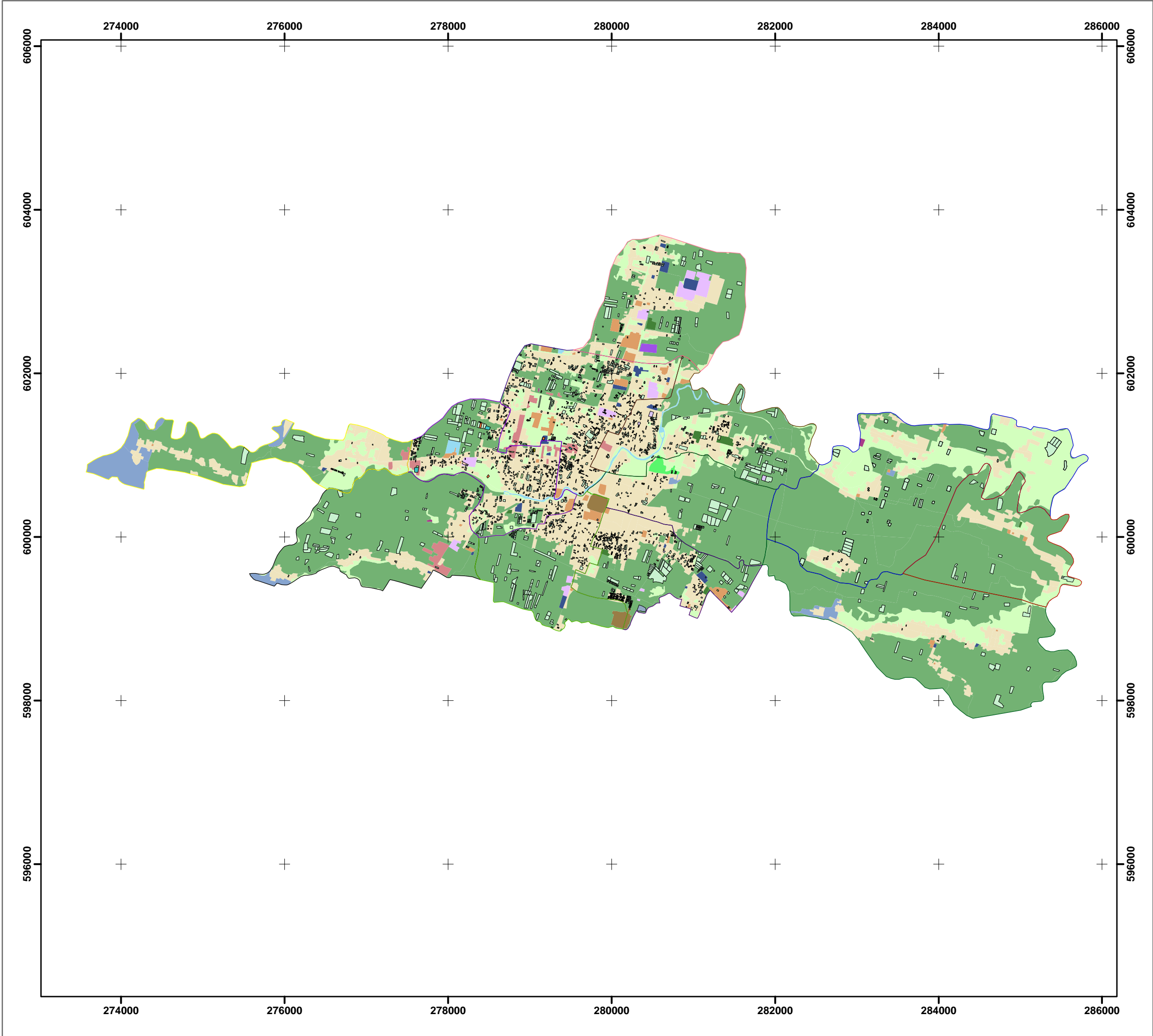
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:

Yanto Budisusanto, ST., M.Eng



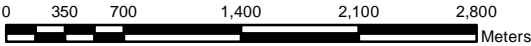
JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016



Peta Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan Kecamatan Lumajang Tahun 2014 - 2015



SKALA: 1:45.000



Legenda

Batas Administrasi

- Banjarwaru
- Blukon
- Boreng
- Citrodiwangsan
- Denok
- Ditotrunan
- Jogotrunan
- Jogoyudan
- Kepuharjo
- Labruk Lor
- Rogotrunan
- Tompokersan

Perubahan Jenis Hak Atas Tanah

- Hak Guna Bangunan, Hak Guna Bangunan
- Hak Guna Bangunan, Hak Milik
- Hak Guna Bangunan, Hak Pakai
- Hak Milik, Hak Guna Bangunan
- Hak Milik, Hak Milik
- Hak Milik, Hak Pakai
- Hak Pakai, Hak Milik
- Hak Pakai, Hak Pakai

Perubahan Penggunaan Lahan

- Fasilitas Umum, Fasilitas Umum
- Fasilitas Umum, Perdagangan dan Jasa
- Fasilitas Umum, Ruang Terbuka Hijau
- Industri dan Pergudangan, Industri dan Pergudangan
- Perairan, Perairan
- Perdagangan dan Jasa, Fasilitas Umum
- Perdagangan dan Jasa, Industri dan Pergudangan
- Perdagangan dan Jasa, Perdagangan dan Jasa
- Permukiman, Permukiman
- Permukiman, Ruang Terbuka Hijau
- Persawahan, Perdagangan dan Jasa
- Persawahan, Persawahan
- Persawahan, Ruang Terbuka Hijau
- Ruang Terbuka Hijau, Ruang Terbuka Hijau
- Sungai, Sungai

Keterangan:

Datum: DGN 1995
Proyeksi: Transverse Mercator 3
Zona: Selatan 49.2
Sistem Grid: TM 3
Sumber Data:
- Kantor Pertanahan Lumajang
- Bapekab Lumajang

Oleh:
Muhammad Irsyadi Firdaus 3512100015

Dosen Pembimbing:
Yanto Budisusanto, ST., M.Eng



JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2016

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kesimpulan yang dapat diambil dari analisa penguasaan hak atas tanah dalam penelitian ini adalah:
 - Penguasaan hak atas tanah tahun 2014 tertinggi adalah hak milik dengan jumlah persil atau bidang 3649 dengan luas terdaftar sebesar 201,507 Ha. Sedangkan jumlah penguasaan hak atas tanah tahun 2015 tertinggi adalah hak milik dengan jumlah persil atau bidang 4172 dengan luas terdaftar sebesar 262,262 Ha.
 - Penguasaan hak atas tanah tahun 2014 dan 2015 yang tidak mengalami perubahan adalah hak milik dengan jumlah persil sebanyak 3601, hak guna bangunan sebanyak 58 dan hak pakai sebanyak 28.
 - Perubahan penguasaan hak atas tanah pada tahun 2014 sampai tahun 2015 mengalami perubahan terbesar terjadi dari hak pakai menjadi hak milik sebanyak 19 bidang persil dengan luas sebesar 0,862 Ha dan perubahan terkecil terjadi dari hak guna bangunan menjadi hak pakai sebanyak 7 bidang persil dengan luas sebesar 0,193 Ha.
2. Kesimpulan yang dapat diambil dari analisa perubahan penggunaan lahan dalam penelitian ini adalah:
 - Penggunaan lahan kecamatan Lumajang dalam penelitian ini diklasifikasi dalam delapan kelompok yaitu : ruang terbuka hijau, industri dan pergudangan, perdagangan dan jasa, permukiman, perairan, sungai, persawahan, dan fasilitas umum.
 - Total luas perubahan penggunaan lahan di kecamatan Lumajang adalah 757826,57 m² (75,783 Ha) mencapai 2,65% dari luas kecamatan lumajang yang

dianalisa yaitu sebesar 28540046,72 m² (2854,005 Ha).

- Perubahan lahan dengan luas perubahan lahan paling tinggi adalah perubahan lahan dari persawahan menjadi ruang terbuka hijau dengan luas 42,221 Ha dengan persentase 1,47%. Sedangkan luas perubahan lahan paling rendah adalah perubahan lahan dari persawahan menjadi perdagangan dan jasa dengan luas 0,716 Ha dengan persentase 0,02%.
3. Perubahan penguasaan hak atas tanah tidak secara langsung mempengaruhi perubahan penggunaan lahan. Namun bila dilihat secara keseluruhan peningkatan/penurunan penguasaan hak atas tanah paling banyak terjadi pada penggunaan lahan yang tetap. Sedangkan penguasaan hak atas tanah yang tidak mengalami perubahan paling banyak terjadi pada penggunaan lahan yang tetap.

5.2 Saran

1. Data penggunaan lahan dan data penguasaan hak atas tanah yang digunakan sebaiknya memiliki rentang waktu yang cukup lama agar perubahan yang terjadi lebih terlihat.
2. Proses melakukan analisa spasial sebaiknya dilakukan penyamaan kelas penggunaan lahan pada peta penggunaan lahan yang akan di analisa untuk memudahkan proses analisa.
3. Penelitian selanjutnya agar di identifikasi daerah yang mengalami perubahan hak atas tanah yang rendah, sedang dan tinggi terhadap penggunaan lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pertanahan Nasional. 1997. *Keputusan Menteri Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 16 Tahun 1997 Tentang Perubahan Hak Milik Menjadi Hak Guna Bangunan atau Hak Pakai dan Hak Guna Bangunan Menjadi Hak Pakai*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Barlowe, R., 1986. *Land Resource Economics*. New York: The Economics of Real Estate.
- Dale, P. F. & McLaughlin, J. D., 1998. *Land Administration*. New York: Oxford University Press. Chichago.
- Feranti, N. S., Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Non Pertanian Di Kecamatan Balongbendo Kabupaten Sidoarjo. 2011. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Grubler, A., 1998. *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective*. Cambridge: The Press Syndicate of The University of Cambridge.
- Handayani, D. & Soelistijadi, R., 2015. *Pemanfaatan Analisa Spasial Untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografi*. s.l.:s.n.
- Jayadinata, T. J., 1999. *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Desa, Perkotaan dan Wilayah*. Bandung: ITB.
- Keele, 1997. *An Introduction to GIS using ArcView: Tutorial*. http://www.keele.ac.uk/depts/cc/helpdesk/arcview/av_prfc.html [Accessed 28 Januari 2016].
- McNeill, O. A. & L., A., 1998. *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective*. Cambridge: The Press Syndicate of The University of Cambridge.
- Pemerintah Kabupaten Lumajang, 2012. *Peta Administrasi Kabupaten Lumajang*. Lumajang: Badan Perencanaan Pembangunan Lumajang.

- Prahasta, E., 2001. *Konsep Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika.
- Ratna, S. & Yuwono, D., 2014. *Analisis Kesesuaian Lahan Tambak Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kecamatan Brangsong, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah)*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- R, M. A. & Taufik, M., 2013. Sistem Informasi Pertanahan untuk Evaluasi Bidang Tanah (Studi Kasus : Perumahan Bumi Marina Emas Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya). *Jurnal Teknik POMITS*, X(10).
- Republik Indonesia. 1960. *Undang – Undang No. 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok – pokok Agraria*. Jakarta: Indonesia.
- S., 2006. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. s.l.:UPN Press.
- Sandy, R., 2013. Evaluasi dan Inventarisasi Aset Bekas Tanah Kas Desa Menggunakan SIG (Studi Kasus : Kecamatan Lakarsantri, Kota Surabaya). *Jurnal Teknik POMITS*, X(10).
- Santoso, U., 2005. *Hukum Agraria dan Hak-hak atas Tanah*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Steudler, D., Rajabifard, A. & Williamson, I. P., 2004. *Evaluation Of Land Administration Systems*. s.l.:s.n.
- Suratmo, G., 1982. *Analisis Dampak Pada Aspek Fisik, Kimia, Biologi, Sosial dan Ekonomi dari Suatu Pembangunan*. Bogor: SPS-PSL IPB.
- Tuman, 2001. *Overview of GIS*. <http://www.gisdevelopment.net/tutorials/tuman006.html> [Accessed 27 Januari 2016].
- Utomo, 1992. *Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Vink, A. P. A., 1975. *Land Use in Advancing Agriculture*. New York: Springer Verlaag.

- Wahyunto, M. Z. A. A. P. d. S., n.d. *Studi Perubahan Penggunaan Lahan DAS Citarik, Jawa Barat Dan DAS Garang, Jawa Timur*. Bogor, Asean Secretariate Maff Japan & Puslitbang Tanah dan Agroklimat.
- Wijaya, E. L., 2010. *Perubahan Penetapan Tata Guna Tanah : Analisis Hukum Perubahan Rencana Kota Dan Implikasinya Terhadap Tanah Milik Pt Masa Kreasi Yang Terletak Di Kelurahan Duri, Kecamatan Kebon Jeruk, Jakarta Barat*. Jakarta: Fakultas Hukum, Universitas Indonesia.

“ Halaman Ini Sengaja Dikosongkan ”

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Muhammad Irsyadi Firdaus, anak pertama dari dua bersaudara dari Mudawari dan Nurul Jamilah. Dilahirkan di Lumajang, 22 September 1993. Telah menempuh pendidikan formal antara lain MI Miftahul Huda Laban Labruk Lor, SMP Negeri 5 Lumajang dan SMA Negeri 3 Lumajang. Setelah lulus dari SMA pada tahun 2012, penulis mengikuti SNMPTN Undangan untuk melanjutkan studinya dan Alhamdulillah diterima di jurusan Teknik Geomatika FTSP-ITS Surabaya dengan NRP 3512 100 015. Penulis mengambil judul penelitian bidang kajian kadaster dan kebijakan pertanahan khususnya penguasaan hak atas tanah dengan judul “Analisa Penguasaan Hak Atas Tanah Terhadap Penggunaan Lahan (Studi Kasus: Kecamatan Lumajang, kabupaten Lumajang)”.

Disamping penulis aktif dalam perkuliahan, penulis juga aktif dalam keanggotaan intra kampus yaitu BEM FTSP (Badan Eksekutif Mahasiswa FTSP) dari tahun kepengurusan 2013/2014 sampai dengan 2014/2015. Penulis juga aktif mengikuti beberapa seminar dan pelatihan yang diadakan di kampus seperti Seminar Nasional dan LKMM. Penulis bisa dihubungi di nomor +628113502209 dan email di irsyadifirdaus@gmail.com